高校图书馆对本科学生成长的跟踪分析①

王艳 周剑

（西南大学教师教育学院，西南大学图书馆）

摘要：[目的/意义] 研究高校图书馆对本科生成长的影响，以期为学术研究及图书馆服务提供参考。**[方法/过程]** 将图书馆服务项目分为空间设施、信息资源、智力服务三类，对 76 师范生持续四年的跟踪调研,利用结构方程模型、ANOVA 方差分析判断图书馆对学生成长的影响。 **[结果/结论]** 图书馆信息资源，尤其是电子资源，对学生第一年课程成绩、德性评价以及后续“毕业论文检索范围”都有正向影响；图书馆空间资源和智力服务对第一年学生课程成绩、德性评价存现负向效果；图书馆各项服务对师范生批判性思维的成长无正向或负向作用，学生入学之前原生家庭的影响反而不容小觑。【建议】图书馆继续数字图书馆建设，尤其是移动端的数字资源组织；模块化统筹“空间、资源、智力”，改善图书馆自习室定位；开设多样化的信息素养课程，对部分学生进行定点帮扶。

[结果/结论]

关键词:高校图书馆；学生成长；本科生，师范生。

分类号：G252; G258.6

The Academic Library's Impact on undergraduate students’ Development

Wang Yan, Zhou Jian

(College of teacher education, Library, Southwest University; Chongqing, China)

Abstract: According to the former literatures, library services items divide into three categories, space facilities, information resources and librarian’s intelligences. With Structural Equation Model and ANOVA analysis, this paper tries to weight the impact of service items on student’s achievement. With 76 pedagogic students, It Shows: (I) information resources have positive effects on students' course performance and moral conduct；(II) space facilities and librarian’s intelligences had negative effect on students' course performance and moral conduct；(III) Library service items have no effect on the development of critical thinking. According those findings, this paper recommend that, (I) continuing the construction of digital libraries, especially the organization of digital resources on mobile platform; (II) modular organization of "space, resources, and intelligence", change the image of academic library as self-study room; (3) offering variable information literacy courses and aiding low- socioeconomic statue students.

Keywords: academic libraries; student’s development; undergraduate student; pedagogic student.

0 引言

《普通高等学校图书馆规程》总则指出，高等学校图书馆的主要职能是教育职能和信息服务职能；图书馆应充分发挥在学校人才培养、科学研究、社会服务和文化传承创新中的作用。教育部 2018 年 6 月 2 日发出宣言，“坚持以本为本 推进四个回归 加快建设高水平本科教育”。从高中迈入大学，本科一年级学生面临学习环境、学习方法、学习资源、休闲娱乐形式的巨大变化；于其中，高校图书馆所开展的服务，对一年级学生的成长有哪些作用，是本文的研究初衷。而师范生，未来大部分将从事中小学教书育人工作，对其的培养质量直接关系未来国民素质[1]，因此，本文选取师范生为对象。

1 前人研究综述

无数学者证明，图书馆空间设施、信息资源(纸质和数字)、智力资源(参考咨询、信息素养教育、学术讲座等)等服务项目对学生的学业计划、学业成绩、创新能力、终身学习理念都有广泛影响。图书馆针对本科一年级学生所产生的影响，部分学者限于一年级学生的表现(Rafferty R S[2]. 2013；Krista M. Soria, Kate Peterson, Jan Fransen, and Shane Nackerud[3]. 2017；李倩[4].2019)，部分学者对本科阶段的学业表现进行跟踪研究(Stemmer J K, Mahan D M[5]. 2015；王凌[6].2017；Soria, Krista M., Fransen, Jan, Nackerud, Shane[7-9]. 2013，2014，2017)；普遍的数据证明，高校图书馆对学生成才成长确有正向作用②。其中 Soria 对明尼

① 本文乃中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“高校图书馆对一年级本科学生成长的影响研究”（项目编号:SWU2109240）; 教育部人文社会科学青年基金项目“经典阅读推广的困境与发展路径研究”（项目编号:15YJC870009）研究成果之一。

② Murray、Ireland and Hackathorn (2016)[10]调查美国中西部一个社区大学 3757 名大一学生，利用两步回归方法，结果表明：电子资源和图书借阅服务对其继续学业有显著正面促进作用；使用公共电脑、写作中心、讨论中心对继续保留学籍的影响

苏达大学持续的跟踪研究最为出色，Soria 所用自变量有“学术数据库接入、访问电子期刊、访问电子书、纸本图书借阅、馆际互借、访问图书馆网站、参与图书馆课程、馆员单独咨询、馆员小组咨询、专业课程中馆员的嵌入式指导、计算机工作间登录、学习讨论空间使用”，因变量有“课程成绩、二年级保有率、批判性思维能力”等，数据分析方法有“线形回归、逻辑回归、倾向因子得分”。

但笔者从学者对大一学生利用图书馆行为数据[10]以及日常观测和访谈发现，数字时代的大学生，学习资源、信息渠道、学习场景日益多元化，对图书馆纸本资源、电子资源、场所的依赖明显减弱。比如图书馆推荐的“口语伙伴、京东阅读、学习通、中国知网”等，让位于“Baidu 文库、百词斩、每日英语听力、B 站”；图书馆“自习室”功能淡化：“学霸”随地可学而入馆次数较少， “学渣”期末找自习室入馆次数较多：入馆次数越多，学业表现越差这样一种可能？当然，笔者还是认为，学生到图书馆吸取知识或者娱乐(比如阅读图书期刊，听学术讲座，喝咖啡聊天)，对其思维方式、行为方式、德性③成长是有正向作用的。

就师范生而言，十分强调教学技能训练④以及师德师风培养，尽管浩瀚的知识利于优秀品质的形成，但大部分图书馆无法提供教学技能训练相应的设备及应用场景。另外，欧美师范生普遍是大三进入教育学院进行相关培训；Floyd 等[12]在佛罗里达、Godbey, S[13]在内华达的研究表明，大学生进入教育学院后，图书馆在师范生信息素养培养环节发挥了积极作用。但我国师范生是入学即进入未来教师培养体系，因此，图书馆对师范生第一年成长的影响理应得到关注；若把当代大学生成长的数字化背景纳入考量范畴图书馆对师范生学业成长的影响究竟如何，更有必要重新审视的。

综上，本文以师范生为研究对象，尝试就高校图书馆对本科生成长的影响进行讨论，以解答上述疑问。相较于国内同行的研究，本文创新之处有，(1)自变量的选择，从传统的图书馆有形服务项目迈向如今广泛存在的网络服务项目及空间服务项目，甚至智力资源服务项目[20]；(2)因变量的确定，从“学业成绩”这一单维度迈向“批判性思维能力、德性评价”更多维度；(3)除研究图书馆服务对师范生第一年的影响外，因为疫情原因，本文利用有限的数据讨论了学生第一年所享受的图书馆服务对其后续成长的影响。

2 数据采集

论文借用《中美高校图书馆本科服务项目比较分析》(2019)[14]中的分类思路，同时借鉴前人研究(尤其是 Soria)所用的观测变量，将图书馆服务项目分为“空间设施、信息资源、智力服务”三类并细分。对学生成长的影响，直接数量化的因变量有课程成绩、德性评价；其他方面的能力发展(比如批判性思维能力)等因变量，本文利用学生检索能力、信息素养进步状态、信息渠道多寡、甄别信息能力等衡量。论文所有变量定义如表 1 所示；数据的采集来自两个途径：(1)学生的持续跟踪，(2)相关机构现有计算机系统。

(1)学生跟踪调查

本文于 2018 年 10 月—2019 年 7 月对学校生命科学学院、地理科学学院 2 个班级共 76

大一公费师范生进行实名制问卷调查(共 4 次)，每次给予报酬 10 元。学生所填写或者需要现场操作回答的问题有：最近一个月利用图书馆服务项目次数(4 次)、检索纸质馆藏能力(3 次)、检索电子书馆藏能力(3 次)、甄别信息真伪能力(2 次)⑤、获知权威信息能力(2 次)⑥、图书馆资源 APP(2 次)。

为了研究“第一年图书馆服务对学生后续成长的影响”，2019 年 12 月(大二上期)笔者对学生获取图书馆资源能力、找资料时对图书馆的偏好(案例讨论⑦)进行了调查。2021 年 6 月(大三下期)笔者对“利用图书馆获取学习资源能力、利用网络获取学习资源能力、学习资源来源渠道多寡(案例讨论⑧)、求职过程

分别为正向 2.25 倍、**负向** 0.39 倍和正向 4.022 倍；**信息素养课程、图书馆使用指南课程没有影响**。

③ 德性评价指除学生课程成绩之外的综合表现，由辅导员评价、班主任评价、学生互评完成，包含创新能力、人际协调、团队精神等，每学期有一个百分制评分。

④教育部. 关于加强师范生教育实践的意见[EB]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7011/201604/t20160407_237042.html，[2016-03-21]

⑤ 以“毛乌素沙漠里种出‘希望薯’”、“非洲猪瘟在儋州致人死亡”为例，要求学生现场查询，现场作答。

⑥ 以“XX 研究生导师联系方式”查询、“XX 课程教学视频”查询，要求学生现场查询，现场作答。

⑦ 以查找某专题资料(比如乒乓球练习)所依赖的渠道排序。

⑧ 以查找某课程(比如地理信息系统)学习资源为例。

信息渠道多寡和信息真伪鉴别能力(案例讨论[9])进行调查。2022 年 11 月，笔者组织研究生查阅 76 名学生本科论文的参考文献，分“检索范围、新颖性、个人观点、个人反思”4 个维度打分。

(2)计算机系统抽取

大一时期，学生纸质图书借阅数据、入馆次数、课程成绩、德性评价等，都从校内图书馆、教务处、学生外、信息中心或学院等机构直接获取。图书馆微信公众号、京东阅读、新语数字图书馆其中有部分数据，作为读者使用图书馆资源的旁证。

综上，本文涉及变量及数据来源见表 1。

表 1 变量定义及数据来源

潜变量	观测变量	数据来源
空间设施	喝咖啡/见朋友(次/月)	问卷调查
	进馆次数	信息中心门禁系统
	上自习频次(次/月)	问卷调查
	使用研修间(次/月)	问卷调查
信息资源	纸质图书借阅数量(册)	图书馆金盘管理系统
	下载学术论文(次/月)	问卷调查
	阅读图书馆所购电子书/视听资料(次/月)	问卷调查/京东阅读、新语数字图书馆
	微信公众号(次/月)	问卷调查
智力服务[10]	参加读书分享会/学术报告(次/月)	问卷调查
	入馆教育效果观测	问卷调查
	网站机器人服务及向馆员咨询体验	问卷调查
批判思维与分析能力	纸质图书查询能力[11](5 分等级)	问卷调查(现场操作后填写)
	电子书查询能力(5 分等级)	问卷调查(现场操作后填写)
	甄别信息真伪能力(5 分等级)[12]	问卷调查(现场操作后填写)
	获知权威信息能力(5 分等级)[13]	问卷调查(现场操作后填写)
	信息素养进步状态(5 分等级)[14]	根据问卷调查评估
	(大一)课程成绩	教务处成绩系统
	(大一)德性评价	学院学年综合测评
大二及后续图书馆的影响		
从图书馆搜索资源能力	(大二)图书馆找书能力(5 分等级)	问卷调查(自评)
	(大二)找资料时对图书馆的偏好(5 分等级)	根据问卷调查评估
	(大二)享受图书馆服务次数	根据问卷调查评估
	(大三)利用图书馆获取学习资源能力(5 分等级)	问卷调查(自评)
信息渠道宽泛性	(大三) 利用网络渠道获取学习资源能力(5 分等级)	问卷调查(自评)

⑨ 以 51Job 某求职信息为例请学生判断真假。

⑩ 图书馆对这两个班级仅仅只有本科开学时的入馆教育，之后，无任何主动的服务措施。

⑪ 纸质书、电子书检索能力，根据学生 3 次检索结果的准确度评定。

⑫ 根据学生 2 次操作答案，所引用的数据多寡、所引用的信息源多寡，以及所涉及的逻辑推理进行判定；由 2 人独立判定后，如果有歧义，请第三人一起裁定。

⑬ 根据学生 2 次操作答案，所引用的信息源，进行判定；由 2 人独立判定后，如果有歧义，请第三人一起裁定。

⑭ 根据学生检索能力、甄别信息真伪能力、获知权威信息能力，一年调查过程中的变化进行判定；由 2 人独立判定后，如果有歧义，请第三人一起裁定。

	(大三)学习资源来源渠道	问卷调查(现场操作后填写)
	(大三)求职过程信息渠道多寡(5 分等级)	问卷调查(现场操作后填写)
	(大四)毕业论文检索范围(5 分等级)	根据毕业论文评估
	(大四)参考文献新颖性(5 分等级)	根据毕业论文评估
批判性思维能力	(大三)求职信息真伪鉴别(5 分等级)	根据问卷调查评估
	(大四) 毕业论文个人观点(5 分等级)	根据毕业论文评估
	(大四) 毕业论文个人反思(5 分等级)	根据毕业论文评估

3 数据分析

3.1 大一时期学生入馆行为

在入馆次数方面，对比第 1、2 学期数据(表 2)发现，第 2 学期入馆次数下降 20%；统计结果中发现，第 1 学期 76 人都有到图书馆的记录，第 2 学期有 5 人为 0 次入馆。考试季节入馆陡然升高，这符合图书馆主要承担“自习室”这一功能的现实。

表 2 第一学年入馆次数统计（76 人，男 15 人，女 61 人）

	到馆次数	男生到馆次数	女生到馆次数
第 1 学期	2272	394	1878
第 2 学期	1815	281	1534
1 学年(人均)	53.8	45	55.93

借阅纸质文献，非专业书籍确实高于专业书籍；高峰都在行课的第一月⑮(10 月/3 月)，考试季至假期明显回落，和 12 年前学生放假即借一堆图书回去学习的行为迥然相反[21]。但从借阅记录可见，有 29 名学生(占 38%)没有借阅任何资源。

调查汇总可见，利用图书馆的线下服务排序是：上自习、借阅图书杂志报纸、喝咖啡/见朋友、参加社团活动、参加读书分享会/学术报告、使用研修间；线上服务排序是：查询图书信息、图书馆动态、获取数字资源(主要是超星电子书+知网+万方)、查询借阅/续借状态、在线答疑、预约图书、研修间。

对比学生检索资源的精度，检索纸质馆藏能力明显提高(29.6 到 72.4%)；但电子书馆藏能力的检索精度提升不大(40.8%到 45.4%)。

3.2 大一时期影响力拟合分析

按照 Soria 及其他同行的研究，空间设施、信息资源、智力服务对一年级师范生的批判思维与分析能力、课程成绩和德性评价有正向作用，因此本文建构图 1 所示的多变量作用关系，并用结构方程模型进行拟合。考虑到两个专业的课程设置、不同教师评分可能有差异，笔者分别对两个专业数据进行归一化。

⑮ 大一学生 9 月军训，9.26 日后开始行课。

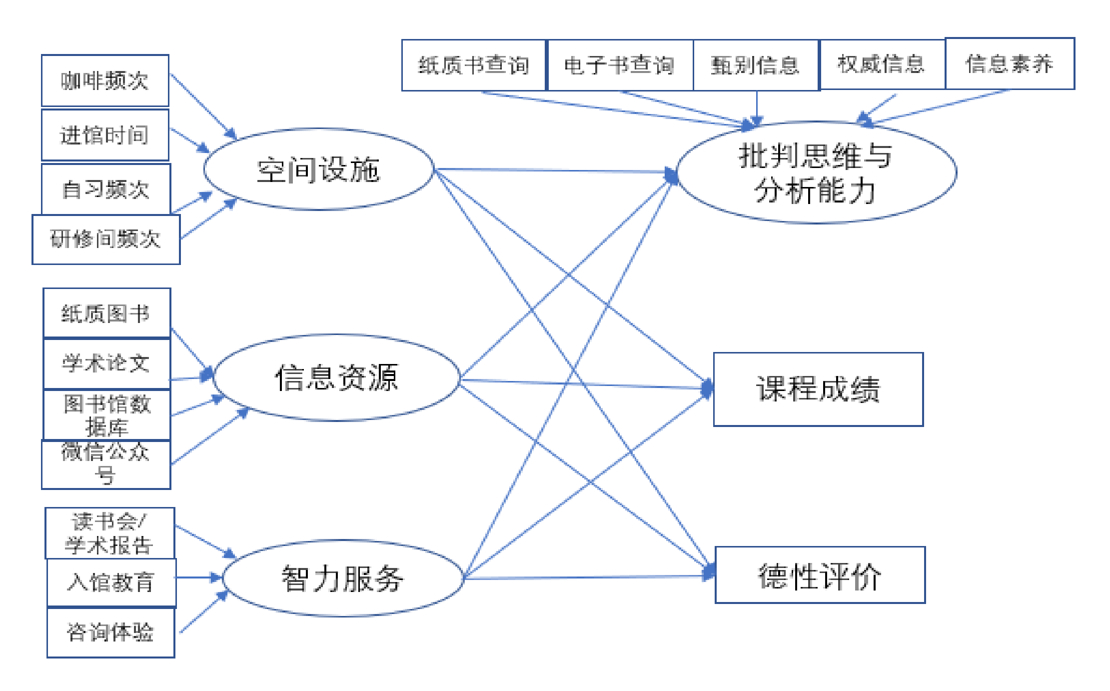


图1 图书馆服务项目对一年级师范生的作用关系

数据拟合在 AMOS 23.0 环境完成，关键拟合指标如下：Chi-square = 208.7，Degrees of freedom = 126，Probability level = 0.000；CMIN/DF =1.657，RMSEA=0.002，CFI=0.696；获得图书馆对一年级师范生的作用标准化系数如图 2 所示。

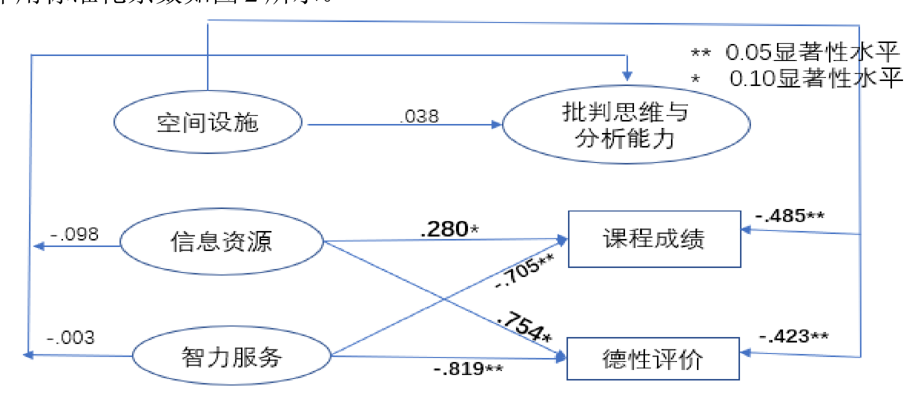


图2 图书馆服务项目对一年级师范生作用关系(标准化系数)

可见，在大一阶段，图书馆服务项目对学生第一年成长的影响并非多数学者所认为的全为正向作用，和 Murray、Ireland and Hackathorn (2016)[10]结论有正有负类似。以 0.05 为显著性水平，空间设施、智力服务给学生课程成绩和德性评价所带来的影响都是负向；放宽显著性水平到 0.1，信息资源对课程成绩和德性评价有正面效应；图书馆所有服务项目对师范生“批判性思维与分析能力”无影响。

3.2 大二~大四时期影响力分析

笔者认为，大一时期享受图书馆服务越多的学生，势必对图书馆的认知越广，越可能利用图书馆学术数据库搜集信息资源。尤其是毕业论文阶段，越可能远离“Baidu”，从更多的信息渠道获取更新颖的参考文献(高洁,吕银芳,魏玮等，2021)[15]，最终影响到学生的批判性思维(图 3)。遗憾的是，笔者在 AMOS 环境并未获得拟合结果。

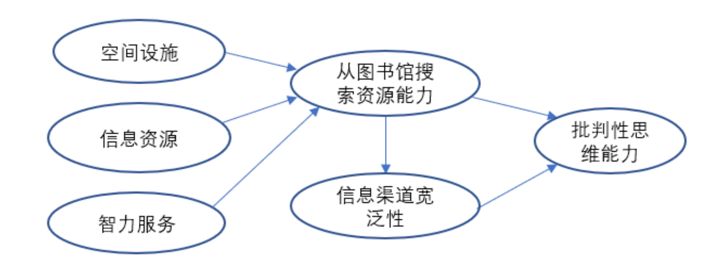


图3 图书馆服务项目对学生成长的后续影响

笔者再次分析学生大一时期的物理入馆行为，将学生分为三类：不入馆、上自习、上自习+查资料⑯，利用 ANOVA 单因素方差分析“大二及后续图书馆的影响”变量的差异⑰，有显著性差异的仅仅 2 个变量（毕业论文检索范围、毕业论文个人观点），见表 3。入学第一年不进馆(物理入馆)师范生，毕业论文检索范围更广(期刊论文占比多)，毕业论文有明显的个人观点。

表 3 图书馆服务对学生的后续影响差异比较

类别	样本数	比较变量	平均值	标准差		平方和	df	平均值平方	F	顯著性
不进馆	27	毕业论文检索范围	.607	.225	群組之間	.364	2	.182	2.779	.069
上自习	12		.400	.191	在群組內	4.787	73	.066		
上自习+查资料	37		.524	.292	總計	5.151	75			
不进馆	27	毕业论文个人观点	0.360	0.281	群組之間	.371	2	.186	3.120	.050
上自习	12		0.310	0.225	在群組內	4.344	73	.060		
上自习+查资料	37		0.208	0.220	總計	4.715	75			

3.3 拟合结果讨论及原因探析

笔者原以为，数字时代的大学生，学习资源、信息渠道、学习场景日益多元化，对图书馆纸本资源、电子资源、场所的依赖明显减弱；而且因为疫情的影响，大二下期开始学生极少到校，基本丧失物理入馆机会，那么检索资料“Baidu”化惯性更为强烈。

但本文的研究表明，图书馆信息资源对师范生一年级的课程成绩和德性评价有明显正向效果；而且，大四时期，大一没有物理进馆的学生反而毕业论文检索范围中期刊论文占比更高。那么可以推测，数字时代的大学生，图书馆电子资源的作用大于纸质资源；在大一时期或随后疫情期间的学习中，学生意识到了图书馆数字期刊的重要性⑱；伊利诺伊大学 Scoulas, J M.(2022)[16] 也证明，疫情导致学生远离图书馆物理空间，疏远 Google 转而寻求合法数字期刊。

而图书馆空间设施及智力服务对师范生一年级的课程成绩和德性评价有明显负向效果，缘起确实是“学习场景”的多元化。对大一时期入馆时间节点的回溯，发现存在 “学渣”期末突击进馆上自习现象，而且期末时段，这部分学生屡屡向工作人员求助上自习的地方。即因为学习场景的多元化，学霸并不物理入馆或突击入馆而倾向于从数字图书馆汲取资讯。对高校图书馆或高校管理者而言，是否还有必要“建大馆”，或者应该反思，如何把图书馆物理空间和信息资源统筹利用，而非一个自习室功能。

图 1、图 3 都表明，该馆服务项目对师范生批判性思维确无明显影响，这符合中美图书馆服务项目侧重点的差异[14]，也符合该馆没有开展“写作训练、信息素养课程”等课程的事实。而表 3 所显示的“毕业论文个人观点”差异，更加证实了图书馆数字期刊对学生的正面影响。

为更细致的探寻学生利用图书馆行为对其大一时期课程成绩、德性评价，大二及后续从图书馆搜索资源能力、信息渠道宽泛性、批判性思维成长的影响，本文对“家庭地理位置、经济条件”进行分组，利用 ANOVA 单因素方差分析进行探索(部分结果见表 4⑲)。结果发现：(1)家庭地理位置、经济条件对其

⑯ 根据借书记录和一卡通进馆数据进行分类。
⑰ 独立样本非参数 T 检验，所得结论雷同。
⑱ 学生访谈，“Baidu 这些资源都要收费，只有图书馆这儿免费还全面一点”。
⑲ 笔者探索发现，“家庭地理位置、经济条件”二者之间不存在交叉效应。

物理入馆行为无差异，对大一时期的课程成绩和德性评价并无差异；(2)家庭经济越富裕，求职信息渠道越丰富；(3)家庭地理位置越靠近城市，求职信息渠道越丰富，信息鉴别能力越高；(4)其它方面无差异。综上，笔者认为，进入大学之前原生家庭状态对其批判性思维的影响不容小觑。

表 4　经济社会条件对学生信息行为的影响

类别	样本数	比较变量	平均值	标准差		平方和	df	平均值平方	F	顯著性
城市	15	信息鉴别能力	.560	.304	群組之間	.696	3	.232	4.081	.010
城乡结合部	14		.471	.230	在群組內	4.095	72	.057		
乡镇	4		.500	.116	總計	4.792	75			
农村	43		.330	.222						
城市	15	求职信息渠道	.5433	.24044	群組之間	.454	3	.151	3.049	.034
城乡结合部	14		.4357	.23323	在群組內	3.571	72	.050		
乡镇	4		.3375	.13769	總計	4.024	75			
农村	43		.3488	.21808						
经济富裕	6	求职信息渠道	.6667	.26583	群組之間	.503	2	.252	5.216	.008
经济普通	69		.3768	.21584	在群組內	3.521	73	.048		
经济贫困	1		.6000		總計	4.024	75			

4 结论及不足

本文研究表明，(1)图书馆信息资源，尤其是电子资源，对师范生第一年课程成绩、德性评价以及后续“毕业论文检索范围”都有正向影响；(2)数字时代学生学习场景多元化十分明显，大一时期，“学渣”期末突击物理入馆，而“学霸”更习惯于接入数字图书馆，导致图书馆空间资源和智力服务反而存现负向效果；(3)图书馆服务对师范生批判性思维的成长尚无正向或负向作用，学生入学之前原生家庭的影响反而不容小觑。

综合本文研究结论和笔者跟踪过程中的访谈，笔者对高校图书馆的管理有如下建议。(1)持之以恒地投入数字图书馆建设：继续投入数字资源的购入，优化“数字资源”的呈现，尤其是“移动端”数字资源的组织，如果经费和技术力量允许，可以对各类数字资源元数据集成和知识发现。(2)空间资源形象重塑：比如，尽管购买有基础教育课程资源包，但图书馆“研修间/创客空间”并不具备“讲课/赛课”场景的硬件支撑，也无馆员或第三方智力加持，导致即没有把“空间资源”发挥出来，也没有把“信息资源”发挥出来：“研修间/创客空间”也沦为自习室；因此，应模块化统筹“空间、资源、服务”，使得大学生入学即改变“图书馆是自习室”的心理定位(Blocksidge K, Primeau H.，2023)[17]。(3)开设丰富多彩的线下、线上“生活信息检索、学术信息检索、信息素养提升、学术写作训练”等类似课程，从而协助学生梳理学术资源，循序渐进地提高批判性思维能力。(4)学生第一年，高校、图书馆应对“经济社会条件”偏弱的学生进行定点帮扶甚至强制帮扶，弥补原生家庭所带来的数字鸿沟影响；(5)针对师范生的服务，一方面增加西沃、学而思、高途等途径购买学科资源，另一方面搭建智慧教室平台，邀请讲课/赛课获奖学生和名师，以案例形式分享资源获取过程及知识创造过程。

本研究对 76 名师范生获取图书馆服务以及信息行为进行了多年跟踪，比起同行某一时间点的研究，更容易剖析学生的成长过程，也更可能解析高校图书馆的作用。但本文跟踪的 76

样本，数量较少，女生占比大，且都属于理科师范生(生命科学、地理科学)，因此，结论肯定有失偏颇，请同行指正。

参考文献：

[1] 教育部、国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部、中央编办 .教师教育振兴行动计划（2018

—2022 年）[EB]．http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201803/t20180323_331063.html．[2018-2-11]
[2]Rafferty R S. The impact of library instruction: do first-year medical students use library resources specifically highlighted during instructional sessions?[J]. Journal of the Medical Library Association, 2013, 101(3): 213-217.
[3]Soria K M, Peterson K, Fransen J, et al. The impact of academic library resources on first-year students' learning outcomes[J]. Research Library Issues, 2017, (290): 5-20.
[4]李倩. 本科生图书馆利用与学业成绩的相关性实证研究——以南京林业大学为例[J]. 农业图书情报, 2019, 31(11): 72-79.
[5]Stemmer J K, Mahan D M. Assessing the Library's Influence on Freshman and Senior Level Outcomes with User Surveys[J]. Evidence Based Library and Information Practice, 2015, 10(2): 8-20.
[6]王凌. 大学生利用图书馆与学习成绩的关联性实证研究——以首都医科大学为例[J]. 图书情报工作, 2017, 61(24): 39-44.
[7]Soria K M, Fransen J, Nackerud S. Library Use and Undergraduate Student Outcomes: New Evidence for Students' Retention and Academic Success[J]. portal: Libraries and the Academy, 2013, 13(2): 147-164.
[8]Soria K M, Fransen J, Nackerud S. Stacks, Serials, Search Engines, and Students' Success: First-Year Undergraduate Students' Library Use, Academic Achievement, and Retention[J]. The Journal of Academic Librarianship, 2014, 40(1): 84-91.
[9]Soria K M, Fransen J, Nackerud S. The Impact of Academic Library Resources on Undergraduates’ Degree Completion[J]. College & Research Libraries, 2017, 78(6): 812.
[10]Murray, A.; Ireland, A.; Hackathorn, J. The value of academic libraries: Library services as a predictor of student retention[J]. College & Research Libraries 2016, 77 (5): 631-642.
[11]李庆丰,王超.高校图书馆利用与学生学习结果关系的实证研究——基于“2017 年首都大学生就读经验调查”[J].图书情报工作,2019,63(21):56-65.
[12] Floyd D M, Colvin G, Bodur Y. A faculty-librarian collaboration for developing information literacy skills among preservice teachers [J]. Teaching and Teacher Education, 2008, 24(2): 368-76.
[13]Godbey, S. Testing Future Teachers: A Quantitative Exploration of Factors Impacting the Information Literacy of Teacher Education Students[J]. College & Research Libraries, 2018, 79(5):611–623.
[14]王强,周剑.中美高校图书馆本科服务项目比较分析[J].图书馆学研究,2019(17):70-77+53.
[15]高洁,吕银芳,魏玮等.小学教育专业本科毕业论文质量及影响因素研究——以陕西学前师范学院为例[J].陕西学前师范学院学报,2021,37(03):121-132.
[16]Scoulas, J M. First-year college students' library experience and its impact on their perceptions of academics during the pandemic [J]. College & Undergraduate Libraries, 2022, 29(1-2): 54-77.
[17]Blocksidge K, Primeau H. Adapting and evolving: Generation Z's information beliefs [J]. Journal of Academic Librarianship, 2023, 49(3)，https://doi.org/10.1016/j.acalib.2023.102686

作者贡献：
王艳，女，副教授，论文调研组织，初稿撰写,Email：cloudwy@swu.edu.cn
周剑，男，研究馆员，选题确定，数据分析，论文修改，E-mail：zhoujcn001@163.com

联系方式：

地址:重庆市北碚区西南大学中心图书馆　400715

电话：13983694890